

СТАНОВИЩЕ

върху дисертационен труд за получаване на образователната и научна степен "доктор" по: област на висше образование 6. Аграрни науки професионално направление ш. 6.1. „Растениевъдство“, научната специалност „Почвознание“

Автор на дисертационния труд: Мариела Атанасова Стойкова докторант (редовен, задочен, на самостоятелна подготовка) към научен отдел „Генезис, диагностика и класификация на почвите“ при ИПАЗР „Н. Пушкиarov“, София

Тема на дисертационния труд: Характеристика на почви с геохимично и техногенно натоварване, формирани върху старокватернерни седименти“

Рецензент: проф. д-р Миглена Кирчева Жиянски, Институт за гората – Българска академия на науките, проф. направление ш. 6.1. „Растениевъдство“, научната специалност „Почвознание“,

(акад. дл. н. ст. име, презиме и фамилия, висше училище/ научна организация; професионално направление, научна специалност)

определен/а за член на научното жури със заповед № РД-05-55/05.04.2021 год. от Председателя на СА.

1. Оценка на получените резултати

Темата на дисертационния труд е посветена на актуален проблем в почвознанието, със значимост и за екологичната наука. В значителна степен надгражда познанията, свързани с геохимичното разпределение на главните и някои второстепенни химични елементи в процеса на почвообразуване при конкретна геоложка основа, а именно в периферията на неоген-кватернерен езерев басейн, в подножието на планински склон и на територия с естествено и техногенно натоварване на почвите – бившия МК „Кремиковци“. Поставените задачи в дисертационния труд кореспондират на поставената цел, която е ясно дефинирана. Приложените методи са коректни и позволяват получаването на качествени резултати. Изборът на пробни площи с почвени профили е правилно заложен с оглед контроли и теренни групи.

Дисертационният труд е разработен в обем от 177 стр., като отделните части са добре структурирани. Докторантката цитира 159 научни труда, както в литературния обзор по проблема, така и в дискусиата върху получените резултати. Цитираните публикации отразяват изследвания у нас и в чужбина, а уместното им позоваване показва разбиране и познаване на състоянието по проблема от докторантката.

Дисертационният труд е добре онагледен с фигури, таблици и снимков материал. Резултатите в дисертационния труд са пионерни за изследвания район. Те са дискутирани компетентно, което позволява да бъдат изведени заключения, оформени в 16 извода.

Приемам, че по-голяма част от експерименталната, аналитичната и камералната работа е лично дело на докторантката.

Дисертационният труд дава достатъчна и полезна информация за състоянието на техногенните почви при конкретна геоложка обстановка. Въз основа на научените и приложените от докторантката подходи и методи за изследване, натрупаната обемна информация от теренните проучвания, анализа и обобщаването на резултатите и формулираните изводи смятам, че представеният дисертационен труд отговаря на изискванията на Закона за развитие на академичния състав на Република България (ЗРАСРБ) и Правилника за прилагането на ЗРАСРБ.

2. Приноси и препоръки за внедряване

Като съществени приноси от дисертационния труд отчитам следните:

- При сравнителния анализ на селскостопански и горски екосистеми в района на МК „Кремиковци“ се потвърждава акумулация на органично вещество основно в почвите под горски култури от акация, което изтъква ролята на горско-дървесната растителност в този процес;
- Извършено е охарактеризиране на морфогенетичния строеж на Техногенни Канелени горски почви и на Техногенни Регоземи;
- Потвърждава се, че физикохимичните свойства на техногенните почви са силно променени в следствие замърсяването, като освен алкализация се отчита повишаване на сорбционния капацитет и на степента на наситеност с бази;
- Получените резултати свидетелстват за техногенна деградация на органичното вещество в изследваните почви, което предполага да се препоръчат подходящи лесомелиоративни и други мерки;
- Разпределението на глинестите минерали в изследваните почви се явява индикатор за техногенна деградация. Друг индикатор за техногенезата е натрупването на карбонати в повърхностните spolic хоризонти на почвите;
- Представено е разпределението на главните и някои второстепенни елементи в техногенните почви от проучвания район, вкл. са посочени актуални данни за средното им съдържание, което би могло да се ползва успешно като референция в практиката;
- Изследваните почвени различия са отнесени към две класификации – IUSS WG WRB (2014) и на Теохаров и кол. (2019), което дава възможности за сравнения.

3. Критични бележки и въпроси

Към представения дисертационен труд нямам съществени критични бележки.

Представената обобщена информация по отношение получените статистически резултати от обработените данни се нуждае от допълване с основни атрибути, с цел по-голяма яснота.

По отношение извод 2 имам препоръка за преформулиране, с оглед по-голяма прецизност – „хълмисто-планинският наклонен релеф на комбината“ да се разбира като „ хълмисто-планинският релеф в района на комбината, с наклони в диапазона от...до...“

Базирайки се на резултатите и основните изводи докторантката би могла да дефинира приноси, които да разграничи в групи – потвърдителни, фундаментални /научни, научно-приложни/.

В техническо отношение дисертационният труд е издържан, като препоръчвам да се включи списък на таблиците и фигурите.

4. Публикувани статии и цитирания

По дисертационния труд са представени 4 /четири/ броя публикации, които отразяват до-голяма степен постигнатото в проучването. Три от публикациите са в съавторство, като в една докторантката е водещ автор. Представена е една самостоятелна публикация в сборник от международен семинар. Не се посочват цитирания.

Представеният автореферат отразява обективно структурата и съдържанието на дисертационния труд.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Въз основа на научените и приложените от докторанта различни методи на изследване, правилно изведените експерименти, направените обобщения и изводи считам, че представеният дисертационен труд отговаря на изискванията на ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и Правилника за неговото приложение в СА, което ми дава основание да го оценя **ПОЛОЖИТЕЛНО**.

Позволявам си да предложа на почитаемото Научно жури също да гласува положително и да присъди на Мариела Атанасова Стойкова образователната и научна степен **“доктор”** по научната специалност „Почвознание“.

Дата: 09.06.2021
София

ИЗГОТВИЛ
СТАНОВИЩЕТО:


(.....)